

**PENGEMBANGAN MODUL 3D MATEMATIKA
MENGUNAKAN TEORI BRUNER PADA MATERI
PERKALIAN DAN PEMBAGIAN PECAHAN KELAS IV SD**

SKRIPSI



**OLEH:
RAHAYU PUTRI SUHESTI
NIM: 201510430311154**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2019**

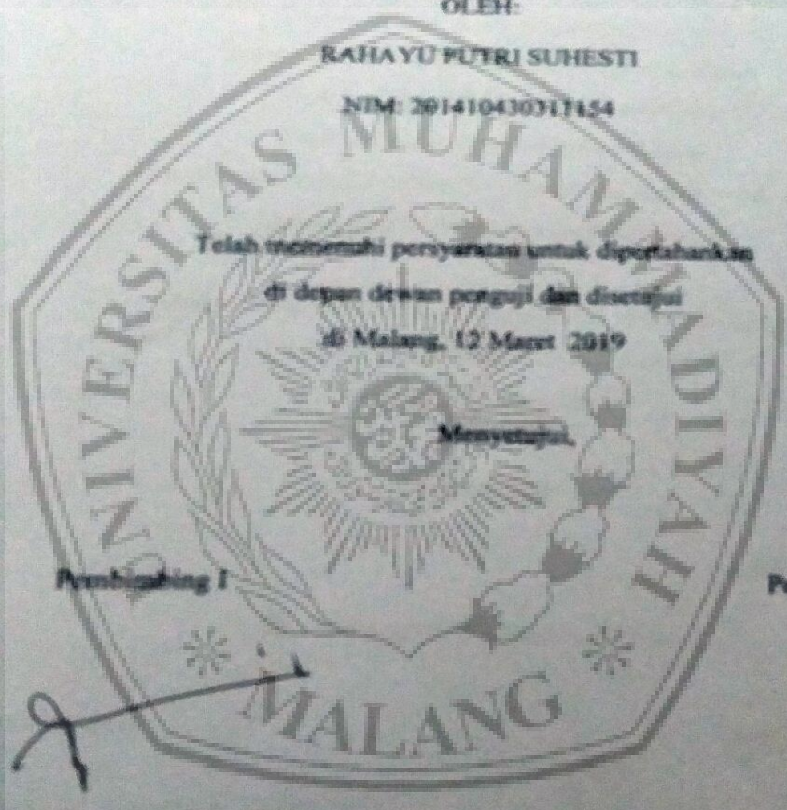
LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MODUL 3D MATEMATIKA
MENGUNAKAN TEORI BRUNER PADA MATERI
PERKALIAN DAN PEMBAGIAN PECAHAN KELAS IV DI
SD

OLEH:

RAHAYU PUTRI SUHESTI

NIM. 201410430317154



Pembimbing I

[Handwritten signature]

Dyah Wicakawati E. S.Pd, M.Pd
NIP. 10406110436

Pembimbing II

[Handwritten signature]

Ima Wahyu Putri Utami, M.Pd
NIP. 104170906

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODUL 3D MATEMATIKA MENGGUNAKAN TEORI BRUNER
PADA MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN PECAHAN KELAS IV SD

RAHAYU PUTRI SUHESTI

201510430311154

Dipertahankan di depan dewan penguji
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
dan diterima untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
Malang, 12 Maret 2019



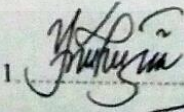
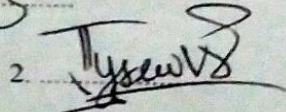
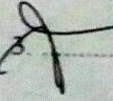
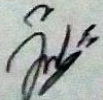
Dekan FKIP

Dr. Purnomo Wahyono, M.Kes

Dewan Penguji :

1. Innany Mukhlishina, M.Pd
2. Tyas Deviana, M.Pd
3. Dyah Worowirastri E, S.Pd, M.Pd
4. Ima Wahyu Putri Utami, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 

SURAT PENGAJUAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahayu Putri Suhesti
Tempat, tanggal lahir : Lamongan, 17 September 1996
NIM : 201510430311154
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul “Pengembangan Modul 3D Matematika Menggunakan Teori Bruner Pada MATERI Perkalian Dan Pembagian Pecahan Kelas IV Di SD” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 12 Maret 2019
Yang menyatakan,

Rahayu Putri Suhesti

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil‘alamin, saya panjatkan rasa syukur atas kebahagiaan pada Allah SWT yang selalu memberikan Rahmat-nya, nikmat-nya dan hidayah-nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini pada waktu yang tepat.

Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang sangat berarti untuk hidup saya:

1. Dyah Worowirastri Ekowati S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing 1 saya yang telah memberikan arahan, masukan, motivasi, yang selalu meluangkan waktu dalam membimbing saya sehingga dapat terselesaikan tugas akhir ini.
2. Ima Wahyu Putri Utami, M.Pd selaku dosen pembimbing II saya yang telah meluangkan waktu dan kesabaran dalam membimbing saya sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.
3. Ari Dwi Hariyono, M.pd selaku ahli bahan ajar dan Nawang Sulistyani, M.Pd yang telah melancarkan saya dalam proses validasi, terimakasih banyak.
4. Ayahhanda Sumantri, Ibunda Nanuk Hari Purwanti, terimakasih yang selalu menyemangati, mendukung saya dalam menuntut ilmu dan yang senangtiasa mendoakan penulis dalam menuntut ilmu.
5. Semuah bapak/ibu guru SDN Girimoyo 02 Karang Ploso yang telah memberikan izin penelitian skripsi ini
6. Untuk calonku Febi Alexio Namar, terimakasih yang selalu menyemangati, mendukung saya dalam menuntut ilmu.

7. Untuk masku tercinta Ilham Santoso dan Chandra Deni Setiwan yang selalu menyemangati saya dalam menuntut ilmu.
8. Keluargaku di Malang, PGSD D dan Ibu Selfi terima kasih banyak.
9. Untuk orang-orang istimewa yang menjadi saudaraku disini dan selalu ada untukku. Aulia, Ludvi, Dhanis, Sarah, Febrina, Novita, Dhea, Alya, Hawa, Fauziah dan Lia serta banyak yang tidak saya sebutkan. Terima kasih.

Semoga apa yang telah diberikan kepada penulis, senantiasa mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT, Penulis sadar bahwa penelitian ini masih belum sempurna maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun, sehingga peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti lain maupun bagi orang lain yang membacahnya saat ini ataupun dikemudian hari.

Malang, 12 Maret 2019

Rahayu Putri Suhesti

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSUTUJUAN UJIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PENGAJUAN KEASLIAN	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	5
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	6
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	9
G. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan	10
F. Definisi Operasional	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	13
1. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar	13
2. Teori Bruner	23
3. Modul.....	26
4. Karakteristik Siswa SD Kelas IV	37
B. Kajian Penelitian yang Relevan	39
C. Kerangka Pikir	42

BAB III PENUTUP

A. Model Penelitian & Pengembangan	43
B. Prosedur Penelitian & Pengembangan	45
C. Tempat & Waktu Penelitian	50
D. Teknik Pengumpulan Data	50
E. Instrumen Penelitian	53
F. Teknik Analisis Data	59

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian	64
1. Pengembangan modul 3D Matematika	64
2. Respon Pengguna	113
B. Pembahasan	116

BAB V KAJIAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	124
B. Saran	125

DAFTAR PUSTAKA	127
----------------------	-----

LAMPIRAN	131
----------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Validator.....	51
Tabel 3.2 Pedoman Wawancara.....	52
Tabel 3.3 Pedoman Observasi.....	53
Tabel 3.4 Skala Angket Penelitian	54
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Penilaian Ahli Materi.....	54
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Penilaian Ahli Bahan Ajar	55
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	56
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Angket Respon Guru.....	57
Tabel 3.9 Skala Likert dalam Bentuk Skor.....	60
Table 3.10 Skala Kualifikasi Tingkat Kevalidan.....	61
Table 3.11 Skala Kualifikasi Tingkat Kevalidan.....	62
Table 4.1 Kompetensi Dasar	64
Tabel 4.2 Hasil Analisis Materi dan Penjabaran Indikator.....	68
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi.....	92
Tabel 4.4 Revisi Materi.....	95
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Validasi Ahli Modul.....	97
Tabel 4.6 Revisi Materi.....	99
Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa	107
Tabel 4.8 Hasil Respon Siswa	113
Tabel 4.9 Hasil Respon Guru	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir	41
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Pengembangan Model ADDIE	43
Gambar 4.1 Sampul Depan Modul.....	71
Gambar 4.2 Sampul Belakang.....	72
Gambar 4.3 Daftar Isi Modul.....	73
Gambar 4.4 Petunjuk Penggunaan	73
Gambar 4.5 Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan	74
Gambar 4.6 Peta Konsep	75
Gambar 4.7 Materi 1.....	76
Gambar 4.8 Materi 2.....	79
Gambar 4.9 Rangkuman 1	80
Gambar 4.10 Evaluasi Bab 1	81
Gambar 4.11 Materi 3	83
Gambar 4.12 Materi 4.....	85
Gambar 4.13 Materi 5.....	87
Gambar 4.14 Rangkuman 2	88
Gambar 4.15 Evaluasi Bab II.....	89
Gambar 4.16 Kunci Jawaban.....	90
Gambar 4.17 Penilaian	90
Gambar 4.18 Daftar Pustaka	91
Gambar 4.19 Implementasi 1	102
Gambar 4.20 Implementasi 2	103
Gambar 4.21 Implementasi 3	104
Gambar 4.22 Implementasi 4	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Observasi Awal.....	128
Lampiran 2. Surat Ijin Validasi Ahli Materi.....	129
Lampiran 3. Surat Ijin Validasi Ahli Modul.....	130
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian	131
Lampiran 5. Surat Keterangan Melakukan Penelitian	133
Lampiran 6. Hasil Wawancara Awal	134
Lampiran 7. Hasil Observasi	136
Lampiran 8. Hasil Wawancara Implementasi.....	137
Lampiran 9. Hasil Observasi	139
Lampiran 10. Hasil Angket Validasi Materi	140
Lampiran 11. Hasil Angket Validasi Media.....	144
Lampiran 12. Hasil Angket Pengguna	151
Lampiran 13. Dokumentasi Pelaksanaan	154
Lampiran 14. Rancangan Modul	155
Lampiran 15. Prototype Modul	159
Lampiran 16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	159
Lampiran 13. Hasil Evaluasi	182
Lampiran 14. Lampiran 13. Hasil Evaluasi.....	183

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, sa'dun. 2013. *Instrument perangkat pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya offset.
- Abdul Majid. 2008. *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Jakarta: PT. Rosda Karya.
- Batubara, Risky. 2016. *Pengembangan media pembelajaran matematika android untuk siswa SD*. Vol.3 No. 1.
- Budiningsih, C. A. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT rineka Cipta.
- Daryanto. 2013. *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas.2016. *Permendikbut No.24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Kurikulum 2013*. Jakarta:Depdikna.
- Dwi Sari I, S. (2015). *Pengembangan Modul Fisika Berbasis Problem Solving Materi Elastisitas untuk siswa kelas X SMA/MA*. *Ingkuri* Vol 4 No.1
- Endah A, T. I. (2016). *Pengembangan modul matematika berilustrasi komik pada materi skala dan perbandingan*. *JME* vol VI No 6.
- Yayuk, Erna, Dkk. (2018). *Pembelajaran matematika yang menyenangkan*. Malang: Umm press.
- Fatmawati, Diah, dkk. (2016) *Pengembangan Soal Matematika PISA like pada konten Change and Relationship untuk siswa sekolah menengah pertama*. Vol. 2. No.5
- Fatimah. 2009. *Fun Math Matematika Asyik Dengan Metode Pemodelan*. Bandung: DAR Mizan.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung : Pustaka Setia.
- Haryono, Ari Dwi. 2014. *Matematika Dasar Untuk PGSD*, Malang: Aditya Media Publishing.

- Heruman. 2017. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Lestari, Ika. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia.
- Tegeh, Made. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta : Graha ilmu.
- Mu'min, S. A. (2013). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget. *AL-ta'dib Vol.6* , No.1.
- Mulyani, S. Johan, P. 2001 *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Maulana.
- Oemar Hamalik, 2003, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : Bumi Aksara
- Restian, A. (2015). *Psikologi pendidikan teori dan aplikasi*. malang : Penerbit UMM pres.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif "Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik Dan Menyenangkan"*. Jogjakarta: DIVA Pres.
- Purnomo, y. w. (2015). *Pembelajaran Matematika untuk PGSD*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Simanjuntak, Lisnawati. Dkk. 1993. *Metode Mengajar Matematika*. Jakarta: Rinika Cipta.
- Soedjali, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Departemen pendidikan nasional.
- Sugiono, 2018. *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sungkono, 2009. *Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran*, (Online). diakses 27 Oktober 2018.
- Sundayana, R. 2016. *Media dan alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfabeta.
- Usman, Uzer. 2008. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Warsita, B. (2008). *teknologi pembelajaran landasan dan aplikasi* . Jakarta: Rineka Cipta.

Wijayanti, Lina. Marsigit. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Materi Pecahan Berbasis Teori Bruner di Kelas IV SD Labschool Unesa. *Jurnal Prima Edukasi*, 3(2):143-154

